# **Dell™ Studio 1535/1536** サービスマニュアル

作業を開始する前に ベースカバー コイン型電池 ココン学生心 メモリ ハードディスクドライブ プロセッササーマル冷却アセンブリ プロセッサモジュール センターコントロールカバー キーボード ワイヤレスミニカード ディスプレイ カメラ パームレスト スピーカアセンブリ 光学ドライブ <u>USB / オーディオボード</u> <u>マイク</u> システム基板アセンブリ</u> バッテリラッチアセンブリ フラッシュ BIOS

## メモ、注意、および警告

✓ メモ: コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

★意: ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

★ 著告: 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

Dell™ n シリーズコンピュータをご購入いただいた場合、このマニュアルの Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> オペレーティングシステムについての説明は適用されません。

この文書の情報は、事前の通知なく変更されることがあります。 © 2008 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

Dell Inc. の書面による許可のない複写は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書に使用されている商標:Dell、Dell のロゴは Dell Inc. の商標です。Microsoft、Windows、およびWindows Vista は米国およびその他の国における Microsoft Corporation の商標あるいは登録商標です。Bluetooth はBluetooth SIG、Inc. が所有する登録商標で、Dell が使用権を所有します。

この文書では、上記記載以外の商標および会社名が使用されている場合があります。これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に帰属するものではありません。

2008年5月 Rev.A00

## ベースカバー

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

★ 書告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意を参照してください。

★告:この手順を開始する前に、コンピュータの電源を切り、AC アダプタをコンセントおよびコンピュータから取り外して、モデムを壁のコネクタおよびコンピュータから取り外し、コンピュータからその他のすべての外付けケーブルを外します。

▶ 注意: 静電気放出を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用したり、定期的に塗装されていない金属面(コンピュータの裏面にあるコネクタなど)に触れたりして、静電気を除去します。

## ベースカバーの取り外し

- コンピュータの電源が切れていることを確認します。
- 2. バッテリを取り外します(コンピュータ内部の作業を始める前にを参照)。
- 3. ベースカバーの7本のネジを緩め、図で示されているように、コンピュータからカバーを斜めに持ち上げます。

★ 書告: プロセッサのサーマル冷却アセンブリに触れないでください。プロセッサコンポーネントは、訓練を受けたサポート担当者だけが取り外しできます。



1	ベースカバー	2	ネジ(7)
3	タブ		

## ベースカバーの取り付け

- 1. ベースカバーのタブをコンピュータの底部に合わせます。
- 2. ベースカバーの 7 本のネジを締めます。
- 3. カチッと所定の位置に収まるまで、バッテリをバッテリベイにスライドさせます。

#### 作業を開始する前に

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

- 推奨するツール
- コンピュータ内部の作業を始める前に

この文書では、コンピュータのコンポーネントの取り外しおよび取り付けについて説明します。特に指示がない限り、それぞれの手順では以下の条件を満たしていることを前提とします。

- 1 コンピュータ内部の作業を始める前にでの手順をすでに完了していること。
- 1 コンピュータに同梱の、安全に関する情報を読んでいること。
- 1 コンポーネントを交換する際は、既存のコンポーネントを事前に取り外していること(取り付けられていた場合)。

#### 推奨するツール

このドキュメントで説明する操作には、以下のようなツールが必要です。

- 1 細めのマイナスドライバ
- 1 プラスドライバ
- 1 小型のプラスチックスクライブ
- 1 フラッシュ BIOS のアップデートメディア(デルサポートサイト support.jp.dell.com を参照)

## コンピュータ内部の作業を始める前に

コンピュータへの損傷を防ぎ、ご自身を危険から守るため、次の安全に関する注意事項に従ってください。

#### ★ 警告: 本項の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- ★意: コンピュータシステムの修理は、認可された技術者のみが行ってください。テルに許可されていない修理(内部作業)による損傷は、保証の対象となりません。テル指定 コンピュータに付属している『システム情報ガイド』の安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。
- ★意: 静電気放電を避けるため、静電気防止用リストパンドを使用したり、定期的にコンピュータの裏面にあるコネクタなどの塗装されていない金属面に触れたりして、静電気を除去します。
- を注意: コンポーネントおよびカードは、慎重に扱います。カードのコンポーネントや接点には触れないでください。カードを持つ際は縁を持つか、金属製の取り付けブラケットの部分を持ってください。プロセッサなどのコンポーネントを持つ際は、ピンではなく縁を持ってください。
- ◆ 注意: ケーブルを外す際は、ケーブルそのものを引っ張らずに、コネクタやストレインリリーフルーブをつかんで抜いてください。ケーブルコネクタにロックタブが付いている場合は、ロックタブを内側に押し込んでから、コネクタを外します。ケーブルを接続する際には、コネクタやそのピンの損傷を防ぐために、コネクタが正しい向きと位置に配置されていることを確認してください。
- 1. コンピュータのカバーに傷がつかないように、作業台が平らであり、汚れていないことを確認します。
- 2. Start(スタート) (3. 矢印 ▲ とクリックしてから、Shut Down(シャットダウン)をクリックします。 オペレーティングシステムのシャットダウンプロセスが終了すると、コンピュータの電源が切れます。
- 3. コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
- ★意: ネットワークケーブルを外すには、まずコンピュータからケーブルを外し、次に、壁のネットワークジャックから外します。
- 4. 電話ケーブルとネットワークケーブルをすべてコンピュータから外します。
- 5. ExpressCard スロットおよび 8-in-1 メモリカードリーダーに取り付けられているカードをすべて押して取り出します。
- ★意: システム基板への損傷を防ぐため、コンピュータを修理する前にバッテリをバッテリベイから取り外してください。
- ★意: コンピュータへの損傷を防ぐため、本製品専用のバッテリのみを使用してください。他の Dell コンピュータ用のバッテリは使用しないでください。
- 6. コンピュータを裏返します。
- 7. カチッと所定の位置に収まるまでバッテリリリースラッチをスライドさせます。
- 8. バッテリをスライドさせてバッテリベイから取り出します。



1 バッテリ 2 バッテリリリースラッチ

9. コンピュータの表側を上にしてディスプレイを開き、電源ボタンを押して、システム基板の静電気を除去します。

## フラッシュ BIOS

#### Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

BIOS アップデートプログラム CD が新しいシステム基板に同梱されている場合は、その CD から BIOS をフラッシュします。BIOS アップデートプログラム CD がない場合は、ハードディスクドライブ から BIOS をフラッシュします。

#### CD からの BIOS のフラッシュ

- ★意: 電力損失を防ぐため、良い状態であることが確認されている電源に AC アダブタを差し込みます。電力を損失すると、システムが損傷する可能性があります。
- 1. AC アダプタがコンセントに差し込まれており、メインバッテリーが適切にインストールされていることを確認します。
- ▼ ま BIOS アップデートプログラム CD を使用して BIOS をフラッシュする場合、CD を挿入する前に <F12> を押して、コンピュータを 1 度だけ CD から起動するように設定します。この操作を行わない場合は、セットアップユーティリティでデフォルトの起動順序を変更する必要があります。
- 2. BIOS アップデートプログラム CD を挿入して、コンピュータの電源を入れます。
- ☆意: この手順は、一度開始したら中断しないでください。途中で中断すると、システムが損傷する可能性があります。

画面の指示に従ってください。コンピュータは引き続き起動を行い、新しい BIOS をアップデートします。フラッシュアップデートが完了すると、コンピュータは自動的に再起動します。

- 3. POST 中に <F2> を押してセットアップユーティリティを起動します。
- 4. <Alt> と <f> を押して、コンピュータのデフォルトをリセットします。
- 5. <Esc> を押してから Save/Exit を選択し、<Enter> を押して設定変更を保存します。
- 6. フラッシュ BIOS アップデートプログラム CD をドライブから取り出し、コンピュータを再起動します。

#### ハードディスクドライブからの BIOS のアップデート

- ★意: 電力損失を防ぐため、良い状態であることが確認されている電源に AC アダプタを差し込みます 電力を損失すると、システムが損傷する可能性があります。
- 1. AC アダプタがコンセントに差し込まれており、メインバッテリーが適切にインストールされ、ネットワークケーブルが接続されていることを確認します。
- 2. コンピュータの電源を入れます。
- 3. support.jp.dell.com でお使いのコンピュータ用の最新の BIOS アップデートファイルを検索します。
- 4. Download Now(今すぐダウンロードする)をクリックしてファイルをダウンロードします。
- 5. Export Compliance Disclaimer(免責条項の遵守)ウィンドウが表示されたら、Yes, I Accept this Agreement(はい、同意します)をクリックします。

File Download (ファイルのダウンロード) ウィンドウが表示されます。

6. Save this program to disk(このプログラムをディスクに保存します)をクリックし、OK をクリックします。

Save In(保存先)ウィンドウが表示されます。

7. 下矢印をクリックして Save In(保存先)メニューを表示し、Desktop(デスクトップ)を選択して Save(保存)をクリックします。

ファイルがデスクトップにダウンロードされます。

8. Download Complete(ダウンロード終了) ウィンドウが表示されたら、Close(閉じる)をクリックします。

デスクトップにファイルのアイコンが表示され、そのファイルにはダウンロードした BIOS アップデートファイルと同じ名前が付いています。

★意: この手順は、一度開始したら中断しないでください。途中で中断すると、システムが損傷する可能性があります。

9. デスクトップ上のファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

# USB / オーディオボード

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

#### ↑ 書告: 本項の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- ★意: 静電放電を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用したり、定期的に塗装されていない金属面(コンピュータの裏面にあるコネクタなど)に触れたりして、静電気を除去します。
- ★意: システム基板への損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を始める前にバッテリをバッテリベイから取り外す必要があります。

#### USB / オーディオポードの取り外し

- 1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
- 2. 光学ドライブを取り外します(光学ドライブの取り外しを参照)。
- 3. USB / オーディオボードの 2 本のケーブルをシステム基板のコネクタから外します。
- 4. ケーブルをシステム基板に固定している粘着テープを取り除きます。
- 5. USB/ オーディオボードをコンピュータのベースカバーに固定しているネジを外し、ボードを取り外します。



1	USB ボード	2	USB / オーディオケーブル

## USB / オーディオボードの取り付け

- 1. USB / オーディオボードのケーブルをシステム基板コネクタに接続します。
- 2. USB / オーディオボードを所定位置に設置し、ネジを締めて USB / オーディオボードを固定します。
- 3. 光学ドライブを取り付けます(光学ドライブの取り付けを参照)。

#### カメラ

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

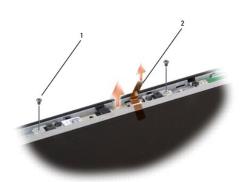
★ 書告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意を参照してください。

★告:この手順を開始する前に、コンピュータの電源を切り、AC アダプタをコンセントおよびコンピュータから取り外して、モデムを壁のコネクタおよびコンピュータから取り外し、コンピュータからその他のすべての外付けケーブルを外します。

▶ 注意: 静電気放出を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用したり、定期的に塗装されていない金属面(コンピュータの裏面にあるコネクタなど)に触れたりして、静電気を除去します。

## カメラモジュールの取り外し

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ディスプレイベゼルを取り外します(ディスプレイベゼルの取り外しを参照)。
- 3. カメラをディスプレイカバーに接続している2本のネジを緩めます。
- 4. カメラケーブルを外し、カメラモジュールを取り出します。



1	ネジ(2)	2	カメラケーブル

## カメラモジュールの取り付け

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. カメラをディスプレイカバーに固定している 2 本のネジを締めます。
- 3. カメラケーブルをコネクタに接続します。
- 4. ディスプレイベゼルを取り付けます(<u>ディスプレイベゼルの取り付け</u>を参照)。

## センターコントロールカバー

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

- ★ 警告: 本項の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。
- ★意: 静電気放出を避けるため、静電気防止用リストパンドを使用したり、定期的に塗装されていない金属面(コンピュータの裏面にあるコネクタなど)に触れたりして、静電気を除去します。
- ★意: システム基板への損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を始める前にバッテリをバッテリベイから取り外してください。

## センターコントロールカバーの取り外し

- 1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
- 2. センターコントロールカバーを固定している 2 本のネジをバッテリベイから外します。



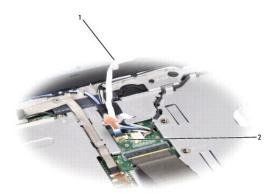
- 3. コンピュータを表に返し、ディスプレイを出来る限り開きます。
- 4. システム背面のバッテリベイのある箇所を始めとして、指を使ってセンターコントロールカバーを外します。
- ★意: システム基板に接続されているデータケーブルへの損傷を防ぐために、センターコントロールカバーを強く引っ張らないでください。
- 5. センターコントロールカバーをそっと持ち上げます。



センターコントロールカバー

6. スクライブを使用して、キーボードの囲いをそっと取り出します(<u>キーボードの取り外し</u>を参照)。

- 7. キーボードの上部にある2本のネジを外します。
- 査書: キーボード上のキーキャップは壊れたり、外れたりしやすく、また取り付けに時間がかかります。キーボードの取り外しや取り扱いには注意してください。
- 8. キーボードを持ち上げ、そのまま少し前方へ動かし、システム基板のメディアコントロールボタンコネクタにアクセスできるようにします。



9. メディアコントロールボタンケーブルをシステム基板上のコネクタから取り外します。

## センターコントロールカバーの取り付け

- 1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
- 2. キーボードの下にある、システム基板上のコネクタにメディアコントロールボタンケーブルを再接続します。
- 3. キーボードの底部のタブを合わせ、パームレストの下にスライドさせます。
- 4. キーボードの囲いを取り付けます。
- 5. 上部近くの角を押して、キーボードを所定の位置にはめ込みます。
- 6. キーボード上部の 2 本のネジを取り付けます。
- 7. センターコントロールカバーをキーボードの囲いに差し込み、所定の位置にはめ込まれるまでカバーの両端を押します。
- 8. バッテリベイ内で、センターコントロールカバーを固定する 2 本のネジを締めます。

## コイン型電池

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

## コイン型電池の取り外し

★ 警告: 本項の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ベースカバーを取り外します(ベースカバーの取り外しを参照)。
- 3. プラスチックスクライブを使用して、コイン型電池をスロットから取り出します。



1 コイン型電池 2 スロット

## コイン型電池の取り付け

★ 書告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. コイン型電池のプラス側を上に向けて持ちます。
- 3. コイン型バッテリをスロットに差し込み、所定の位置に収まるまでそっと押します。

# プロセッサモジュール

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

#### プロセッサモジュールの取り外し

★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. プロセッササーマル冷却アセンブリを取り外します(<u>プロセッササーマル冷却アセンブリの取り外し</u>を参照)。
- ☆意: プロセッサへの損傷を防ぐため、カムネジを回す際はプロセッサに垂直になるようにドライバを握ってください。
- 3. ZIF ソケットを緩めるには、細めのマイナスドライバを使用して、ZIF ソケットカムネジをそれ以上回せなくなるまで反時計回りに回します。



#### 1 ZIF ソケットカムネジ 2 ZIF ソケット

- 査書: プロセッサの冷却効果を最大にするため、プロセッササーマル冷却アセンブリの放熱部分に触れないでください。皮脂がつくと熱パッドの放熱能力が低下する場合があります。
- ★意: プロセッサモジュールを取り外すには、モジュールをまっすぐ持ち上げてください。プロセッサモジュールのピンが曲がらないよう注意してください。
- 4. プロセッサモジュールを ZIF ソケットから持ち上げます。

#### プロセッサモジュールの取り付け

- ★ 警告:次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。
- **建意**: プロセッサダイに触らないでください。カムネジとプロセッサの間での間欠的な接触を防止するため、カムネジを回す間はダイが取りつけてある基板の部分を押さえて、プロセッサが動かないようにします。
- を注意: プロセッサモジュールを装着する前に、カムロックが完全に開いた位置にあることを確認してください。プロセッサモジュールを正しく ZIF ソケットに装着するのに、力を加える必要はありません。プロセッサモジュールが正しく装着されていないと、時々接続が途切れたり、マイクロプロセッサおよび ZIF ソケットに修復不可能な損傷を与える恐れがあります。
- ▼モ: 新しいプロセッサを取り付ける場合には、サーマルパッドが取り付けられた新しいサーマル冷却アセンブリを受け取るか、適切な取り付け方法が図解されている技術シート付きの新しいサーマルパッドを受け取ります。
- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。

- 2. プロセッサモジュールのピン 1 の角を、ZIP ソケットのピン 1 の角に合わせ、プロセッサモジュールを挿入します。
  - ✓ メモ: プロセッサモジュールのピン 1 の角には、ZIF ソケットのピン 1 の角の三角に合わせるための三角があります。

プロセッサモジュールが正しく装着されると、4 つの角がすべて同じ高さになります。モジュールの角が一つでも他の角より高い場合、モジュールは正しく装着されていません。



1	ZIF ソケットカムネジ		ZIF ソケット
3	ピン 1 の角		

- 3. カムネジを時計回りに回して ZIF ソケットを締め、プロセッサモジュールをシステム基板に固定します。
- 4. プロセッササーマル冷却アセンブリを取り付けます(<u>プロセッササーマル冷却アセンブリの取り付け</u>を参照)。
- 5. ベースカバーを取り付けます(<u>ベースカバーの取り付け</u>を参照)。

# プロセッササーマル冷却アセンブリ

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

#### プロセッササーマル冷却アセンブリの取り外し

★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. コンピュータを裏返し、ベースカバーを取り外します(ベースカバーの取り外しを参照)。
- 3. サーマル冷却アセンブリに表示されている順に従って、サーマル冷却アセンブリプロセッサカバーの 4 本のネジを緩めます。
- 4. サーマル冷却アセンブリシンクの 2 本のネジを緩めます。
- 5. サーマル冷却アセンブリファンケーブルをシステム基板のコネクタから外します。
- 6. サーマル冷却アセンブリファンからネジを外し、サーマル冷却アセンブリを取り出します。



ĺ	1	サーマル冷却アセンブリシンク	2	ファンケーブル
	3	サーマル冷却アセンブリプロセッサカバー	4	サーマル冷却アセンブリファン

#### プロセッササーマル冷却アセンブリの取り付け

★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. プロセッササーマル冷却アセンブリのプロセッサカバーの 4 本のネジをシステム基板のネジ穴に合わせてから、ネジを順番に締めます。
- 2. サーマル冷却アセンブリをシステム基板に固定する 2 本のネジを締めます。
- 3. サーマル冷却アセンブリファンをシステム基板に固定するネジを締めます。
- 4. サーマル冷却アセンブリファンケーブルをシステム基板に接続します。
- 5. ベースカバーを取り付けます(<u>ベースカバーの取り付け</u>を参照)。

## <u>目次に戻る</u>

# ディスプレイ

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

- ディスプレイアセンブリ
- ディスプレイベゼル
- ディスプレイパネル
- ディスプレイインバータ
- ディスプレイヒンジ

## ディスプレイアセンブリ

## ディスプレイアセンブリの取り外し



★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ベースカバーを取り外します(<u>ベースカバーの取り外し</u>を参照)。
- 3. アンテナケーブルをミニカードから外します。
- 4. アンテナケーブルを固定タブから引き上げ、配線チャネルから外します。

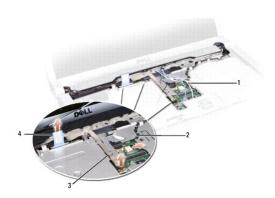


ı	1	固定タブ	2	アンテナケーブル

5. ディスプレイアセンブリを固定している2本のネジをコンピュータの底部から外します。



- 6. センターコントロールカバーを取り外します(<u>センターコントロールカバーの取り外し</u>を参照)。
- 7. キーボードを取り外します(<u>キーボードの取り外し</u>を参照)。
- 8. ディスプレイデータケーブルをシステム基板のコネクタから外し、ネジを緩め、プラスチック製固定タブからケーブルを取り外します。
- 9. カメラケーブルをシステム基板から外し、ネジを緩め、プラスチック製固定タブから取り外します。
- 10. ディスプレイ電源ケーブルをシステム基板のコネクタから外し、プラスチック製固定タブから取り外します。



1	アンテナケーブル	2	ディスプレイ電源ケーブル
3	カメラケーブル	4	ディスプレイデータケーブル

- 11. 配線穴からアンテナケーブルを引き出し、配線チャネルから外します。
- 12. ディスプレイアセンブリヒンジから 2 本のネジを外します。



1 ヒンジネジ(2)

13. ディスプレイアセンブリをコンピュータから取り出します。

## ディスプレイアセンブリの取り付け

★ 書告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ディスプレイヒンジをコンピュータベースの穴と揃えてから、ディスプレイを下ろして所定の位置に置きます。
- 3. 2 本のディスプレイアセンブリヒンジのネジを締めます。
- 4. アンテナケーブルを配線穴に通し、コンピュータの底部へスライドさせます。
- 5. ディスプレイ電源ケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。
- 6. ディスプレイデータケーブルおよびカメラケーブルをシステム基板のコネクタに接続し、ネジを締めてケーブルを固定します。
- ✓ メモ: ディスプレイケーブルおよびカメラケーブルが適切に配線され、プラスチック製固定タブの下に固定されていることを確認します。
- 7. キーボードを取り付けます(<u>キーボードの取り付け</u>を参照)。
- 8. センターコントロールカバーを取り付けます(<u>センターコントロールカバーの取り付け</u>を参照)。
- 9. ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。
- 10. ディスプレイアセンブリをコンピュータの底部に固定している2本のネジを締めます。
- 11. ミニカードを取り付け、アンテナケーブルをミニカードに接続します(ミニカードの取り付けを参照)。
- 12. ベースカバーを取り付けます(ベースカバーの取り付けを参照)。

## ディスプレイベゼル

#### ディスプレイベゼルの取り外し

- ★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。
- ★ 警告:次の手順は、分解すべきではないエッジツーエッジのディスプレイパネルには適用されません。
- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ディスプレイアセンブリを取り外します(<u>ディスプレイアセンブリの取り外し</u>を参照)。
- 🔁 注意: ベゼルおよびディスプレイパネルへの損傷を防ぐため、ディスプレイ下部カバーからのベゼルの取り外しには十分な注意が必要です。
- 3. ディスプレイベゼルの各四辺をそっと押して、ベゼルをディスプレイパネルから取り外します。



## 1 ディスプレイベゼル

🗸 メモ: 一部のコンピュータには、ディスプレイベゼルの両端に両面テーブが貼られている場合があります。両面テーブを再利用するには、ベゼルを慎重に外してください。

## ディスプレイベゼルの取り付け

↑ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. いずれかの角から、指を使ってベゼルを慎重に所定の位置にはめ込み、ディスプレイパネルに固定します。
- 3. ディスプレイアセンブリを取り付けます(ディスプレイアセンブリの取り付けを参照)。

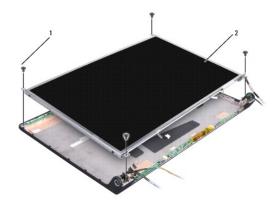
## ディスプレイパネル

## ディスプレイパネルの取り外し

★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

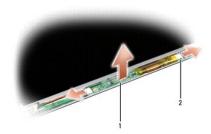
★ 警告: 次の手順は、分解すべきではないエッジツーエッジのディスプレイパネルには適用されません。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ディスプレイアセンブリを取り外します(ディスプレイアセンブリの取り外しを参照)。
- 3. ディスプレイベゼルを取り外します(<u>ディスプレイベゼルの取り外し</u>を参照)。
- 4. ディスプレイパネルをカバーに固定している 4 本のネジを外します。



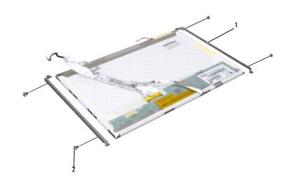
1 ネジ(4) 2 ディスプレイパネル

5. インバータ両端のコネクタからケーブルを外します。



# 1 インバータ 2 コネクタ(2)

- 6. ディスプレイパネルをトップカバーから持ち上げます。
- 7. ブラケットをディスプレイパネルに固定している 4 本のネジ(ディスプレイパネルの両側に各 2 本ずつ)を外し、ブラケットを取り外します。



## 1 ディスプレイパネルブラケット(2) 2 ネジ(4)

- 8. ディスプレイパネルを裏返し、ディスプレイボードの伝導テープを剥がします。
- 9. ディスプレイボードからディスプレイケーブルを外します。



1 ディスプレイケーブルコネクタ 2 ディスプレイケーブル

#### ディスプレイパネルの取り付け

★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ディスプレイブラケットをディスプレイパネルに固定している 4 本のネジ(ディスプレイパネルの両側に各 2 本ずつ)を取り付けます。
- 3. ディスプレイケーブルをディスプレイパネルの背面にあるボードに接続します。
- 4. 電源ケーブルをインバータ両端のコネクタに接続します。
- 5. ディスプレイブラケットのネジ穴をトップカバー上の対応するネジ穴およびガイドピンに揃え、ディスプレイパネルを所定の位置に慎重に設置します。
- 6. ディスプレイパネルをカバーに固定する 4 本のネジを取り付けます。
- 7. ディスプレイベゼルを取り付けます(ディスプレイベゼルの取り付けを参照)。
- 8. ディスプレイアセンブリを取り付けます(ディスプレイアセンブリの取り付けを参照)。
- 9. キーボードを取り付けます(<u>キーボードの取り付け</u>を参照)。
- 10. センターコントロールカバーを取り付けます(センターコントロールカバーの取り付けを参照)。

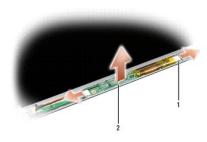
## ディスプレイインバータ

## ディスプレイインバータの取り外し



★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ディスプレイアセンブリを取り外します。<u>ディスプレイアセンブリの取り外し</u>を参照してください。
- 3. ディスプレイブラケットを残したままディスプレイパネルを取り外します(ディスプレイパネルの取り外しを参照)。
- 4. プラスチック製固定タブからインバータを取り出します。



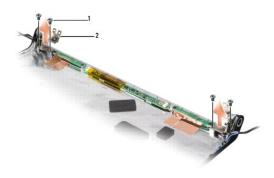
#### ディスプレイインバータの取り付け

- ★ 著告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。
- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. インバータの穴をディスプレイカバーのタブに合わせ、所定の位置に設置します。
- 3. ディスプレイパネルを取り付けます。<u>ディスプレイパネルの取り付け</u>を参照してください。
- 4. ディスプレイアセンブリを取り付けます。ディスプレイアセンブリの取り付けを参照してください。

## ディスプレイヒンジ

## ディスプレイヒンジの取り外し

- ★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。
- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ディスプレイアセンブリを取り外します。ディスプレイアセンブリの取り外しを参照してください。
- 3. ディスプレイブラケットを残したままディスプレイパネルを取り外します。ディスプレイパネルの取り外しを参照してください。
- 4. ディスプレイヒンジをディスプレイカバーに固定している 4 本のネジ(両側に各 2 本)を外します。
- 5. ディスプレイヒンジを取り外します。



1 ネジ(4) 2 ヒンジ(2)

## ディスプレイヒンジの取り付け

- ★ 書告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。
- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ヒンジの穴とディスプレイカバーの穴を合わせ、ヒンジにネジを取り付けます。
- 3. ディスプレイパネルを取り付けます。<u>ディスプレイパネルの取り付け</u>を参照してください。

4. ディスプレイアセンブリを取り付けます。<u>ディスプレイアセンブリの取り付け</u>を参照してください。

## ハードディスクドライブ

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

★ 警告: 本項の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

★ 警告: ドライブが高温のときにハードディスクドライブをコンピュータから取り外す場合、ハードディスクドライブの金属製ハウジングに触れないでください。

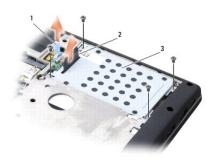
を意: データの損失を防ぐため、ハードドディスクライブを取り外す前に必ずコンピュータの電源を切ってください。コンピュータの電源が入っている、またはスリーブ状態のときにハードドディスクライブを取り外さないでください。

★意: ハードドディスクライブは大変壊れやすい部品です。ハードディスクドライブの取扱いには注意してください。

✓ メモ: デルではデル製品以外のハードディスクドライブに対する互換性の保証およびサポートの提供は行っておりません。

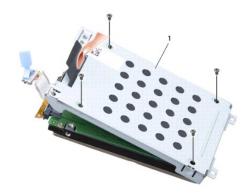
## ハードドディスクライブの取り外し

- 1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
- 2. コンピュータを裏返してベースカバーを取り外します(<u>ベースカバーの取り外し</u>を参照)。
- 3. ハードディスクドライブアセンブリをコンピュータに固定している 4 本のネジを外します。
- 4. ハードディスクドライブケーブルのプルタブを引いて、ケーブルをシステム基板コネクタから外します。
- 5. ハードディスクドライブプルタブを引いて、ハードディスクドライブアセンブリをベイから引き上げます。



1	ハードディスクドライブケーブルプルタブ	2	ハードディスクドライブプルタブ
3	ハードディスクドライブアセンブリ		

- 6. ハードディスクドライブケージをハードディスクドライブに固定している 4 本の M3 x 3 mm ネジを外します。
- 7. ハードディスクドライブケージを持ち上げてハードディスクドライブから取り外します。



1 ハードディスクドライブケージ

- 8. ハードディスクドライブケーブルをハードディスクドライブのコネクタから外します。



**② 注意:** ハードディスクドライブがコンピュータの外にある間は、保護用静電気防止パッケージに保管します。詳細はコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意にある「静電気障害への対処」を参照してください。

## ハードディスクドライブの取り付け

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ハードディスクドライブケーブルをハードディスクドライブのコネクタに接続します。
- 3. ハードディスクドライブケージを取り付け、4本のネジを締めてケージをハードディスクドライブに固定します。
- 4. ハードディスクドライブベイにハードディスクドライブアセンブリを設置し、4 本のネジを締めてハードディスクドライブアセンブリを固定します。
- 5. システム基板コネクタにハードディスクドライブケーブルを接続します。
- 6. ベースカバーを取り付けます(<u>ベースカバーの取り付け</u>を参照)。
- 7. 必要に応じて、お使いのコンピュータのオペレーティングシステムをインストールします(『クイックリファレンスガイド』の「オペレーティングシステムの復元」を参照)。
- 8. 必要に応じて、お使いのコンピュータのドライバおよびユーティリティをインストールします(『クイックリファレンスガイド』の「ドライバおよびユーティリティの再インストール」を参照)。

## キーボード

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

▲ 著告:本項の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

🔷 注意: 静電気放出を避けるため、静電気防止用リストパンドを使用したり、定期的に塗装されていない金属面(コンピュータの裏面にあるコネクタなど)に触れたりして、静電気を除去します。

★意:システム基板への損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を始める前にバッテリをバッテリーベイから取り外してください。

## キーボードの取り外し

- 1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
- 2. センターコントロールカバーを取り外します(<u>センターコントロールカバーの取り外し</u>を参照)。
- 3. プラスチックスクライブを使用して、キーボードの囲みをそっと取り出します。



1	プラスチックスクライブ	2	キーボード
3	キーボードの囲み		

- 4. キーボードの上部にある2本のネジを外します。
- ★章: キーボード上のキーキャップは壊れたり、外れたりしやすく、また取り付けに時間がかかります。キーボードの取り外しや取り扱いには注意してください。
- 5. キーボードを持ち上げ、キーボードコネクタにアクセスできるようにそのまま保持します。
- 6. システム基板上のキーボードコネクタからキーボードケーブルを外すには、キーボードコネクタラッチをコンピュータの前面方向に回します。
- 7. キーボードケーブルをキーボードコネクタからスライドさせて外します。
  - ✓ メモ: バックライト付きキーボード(オプション)をお持ちの場合は、ケーブルをもう 1 本外す必要があります。



1	ネジ(2)	2	キーボードコネクタラッチ
3	キーボードタブ	4	パームレストスロット

## キーボードの取り付け

- 1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
- 2. キーボードケーブルをキーボードコネクタに差し込みます。
- 3. キーボードコネクタラッチを回してケーブルを固定します。
- 4. キーボードの底辺のタブを合わせ、パームレストのスロットに差し込みます。
- 5. 上部近くの角を押し、キーボードを所定の位置にはめ込みます。
- 6. キーボード上部の 2 本のネジを元どおりに取り付けます。
- 7. キーボードの囲いを取り付けます。
- 8. センターコントロールカバーを取り付けます(<u>センターコントロールカバーの取り付け</u>を参照)。

#### <u>目次に戻る</u>

# バッテリラッチアセンブリ

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

#### パッテリラッチアセンブリの取り外し

#### ★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ベースカバーを取り外します(<u>ベースカバーの取り外し</u>を参照)。
- 3. すべてのメモリモジュールを取り外します(<u>メモリモジュールの取り外し</u>を参照)。
- 4. ハードディスクドライブを取り外します(<u>ハードドディスクライブの取り外し</u>を参照)。
- 5. ミニカードを取り外します(<u>ミニカードの取り外し</u>を参照)。
- 6. プロセッササーマル冷却アセンブリを取り外します(<u>プロセッササーマル冷却アセンブリの取り外し</u>を参照)。
- 7. プロセッサを取り外します(<u>プロセッサモジュールの取り外し</u>を参照)。
- 8. センターコントロールカバーを取り外します(センターコントロールカバーの取り外しを参照)。
- 9. キーボードを取り外します(<u>キーボードの取り外し</u>を参照)。
- 10. ディスプレイアセンブリを取り外します(ディスプレイアセンブリの取り外しを参照)。
- 11. パームレストを取り外します(パームレストの取り外しを参照)。
- 12. 光学ドライブを取り外します(<u>光学ドライブの取り外し</u>を参照)。
- 13. システム基板を取り外します(<u>システム基板アセンブリの取り外し</u>を参照)。
- 14. ラッチのスプリングを取り外します。
- ★意: ラッチを再度取り付ける際に正しく取り付けることができるよう、ラッチボタンを取り外す前にラッチの方向を確認してください。
- 15. バッテリラッチからネジを外し、ラッチをコンピュータベースから取り外します。



1	ネジ	2	スプリング
3	バッテリラッチアセンブリ		

## パッテリラッチアセンブリの取り付け

★ 書告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

★意: バッテリラッチアセンブリが適切な方向に取り付けられているか確認してください。アセンブリを取り付けた際、ネジのくぼみは上に向きます。

- 1. バッテリラッチアセンブリを所定の位置にスライドさせます。
- 2. バッテリラッチをコンピュータカバーに固定しているネジを締めます。
- 3. バッテリラッチアセンブリの取り外しの手順を逆の順序で実行します。

#### メモリ

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

★ 警告: 本項の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

システム基板にメモリモジュールを取り付けると、コンピュータのメモリ容量を増やすことができます。お使いのコンピュータでサポートされているメモリについては、『クイックリファレンスガイド』の「仕様」を参照してください。 お使いのコンピュータ用のメモリモジュールのみを取り付けるようにしてください。

✓ メモ: デルから購入されたメモリモジュールは、お使いのコンピュータの保証対象に含まれます。

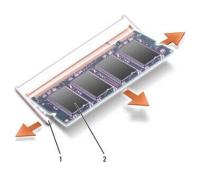
お使いのコンピュータには、コンピュータの底部からアクセスする、ユーザーがアクセス可能な SODIMM ソケットが 2 つ、DIMM A および DIMM B が搭載されています。

を 注意: メモリモジュールを 2 つのコネクタに取り付ける必要がある場合は、メモリモジュールを、まず「DIMM A」のラベルが付いているコネクタに取り付け、次に「DIMM B」のラベルが付いているコネクタに取り付けます。

#### メモリモジュールの取り外し

メモリモジュールは、コンピュータのベースカバーの下にあります。

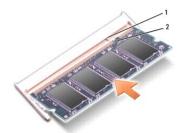
- 1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
- 2. コンピュータを裏返し、ベースカバーを取り外します(<u>ベースカバーの取り外し</u>を参照)。
- 注意: メモリモジュールコネクタへの損傷を防ぐため、メモリモジュールの固定クリップを広げるために道具を使用しないでください。
- 🖎 注意: 静電気放出を避けるため、静電気防止用リストパンドを使用したり、定期的に塗装されていない金属面(コンピュータの裏面にあるコネクタなど)に触れたりして、静電気を除去します。
- 3. メモリモジュールコネクタの両端にある固定クリップをモジュールが持ち上がるまで指先で慎重に広げます。
- 4. モジュールをコネクタから取り外します。



1	固定クリップ(2)	2	メモリモジュール

## メモリモジュールの取り付け

- ★ 注意: 静電気放出を避けるため、静電気防止用リストパンドを使用したり、定期的に塗装されていない金属面(コンピュータの裏面にあるコネクタなど)に触れたりして、静電気を除去します。
- 1. モジュールエッジコネクタの切り込みをコネクタスロットのタブに合わせます。
- 2. モジュールを 45 度の角度でスロットにしっかりと挿入し、メモリモジュールがカチッと所定の位置に収まるまで押し下げます。カチッという感触がない場合、モジュールを取り外し、もう一度取り付けます。
- 🌌 🗲: メモリモジュールが正しく取り付けられていない場合、コンピュータは起動しないことがあります。この場合、エラーメッセージは表示されません。



1	タブ	2	切り込み

- 3. ベースカバーを取り付けます(<u>ベースカバーの取り付け</u>を参照)。
- 4. カチッと所定の位置に収まるまでバッテリをバッテリベイにスライドさせるか、または AC アダプタをお使いのコンピュータとコンセントに接続します。
- 5. コンピュータの電源を入れます。

コンピュータは起動時に、増設されたメモリを検出してシステム設定情報を自動的にアップデートします。

<u>目次に戻る</u>

#### マイク

## Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

- ★ 書告: 本項の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。
- 🖎 注意: 静電気放出を避けるため、静電気防止用リストパンドを使用したり、定期的に塗装されていない金属面(コンピュータの裏面にあるコネクタなど)に触れたりして、静電気を除去します。
- ★意:システム基板への損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を始める前にバッテリーをバッテリーベイから取り外してください。

## マイクモジュールの取り外し

- 🗸 メモ: オプションのカメラを注文された場合、アナログマイクは装備されていません。それに代わり、デジタルアレイマイクがカメラに付属しています。
- 1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
- 2. パームレストを取り外します。<u>パームレストの取り外し</u>を参照してください。
- 3. システム基板からマイクケーブルを外し、マイクモジュールを取り外します。



1 マイクコネクタ 2 マイクモジュール

## マイクモジュールの取り付け

- 1. USB / オーディオボードケーブルをシステム基板に接続します。
- 2. マイクケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。
- 3. パームレストを取り付けます(パームレストの取り付けを参照)。

## ワイヤレスミニカード

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

#### ★ 警告: 本項の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

★意:システム基板への損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を始める前にバッテリーをバッテリーベイから取り外してください。

使いのコンピュータは、次の 3 つのミニカードスロットをサポートします。

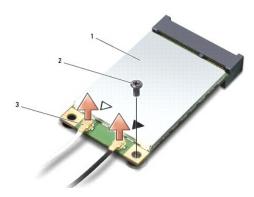
- ı フルミニカードスロット(2)- WWAN、WPAN、UWB、Bluetooth 用
- 1 ハーフミニカードスロット(1)- ワイヤレス LAN 用
- ダモ: お使いのシステムの設定によっては、1つ、または複数のミニカードが装備されていない場合があります。

サポートされるミニカードのタイプは次の通りです。

- 1 ワイヤレス LAN(WLAN) ハーフミニカード
- 1 超広帯域無線(UWB) フルミニカード
- 1 モバイルブロードバンドまたはワイヤレスワイドエリアネットワーク(WWAN) フルミニカード
- 1 ワイヤレスパーソナルエリアネットワーク(WPAN)または Bluetooth® ワイヤレステクノロジ フルミニカード
- ✓ メモ: お使いのコンピュータは、一度にフルミニカード2つとハーフミニカード1つのみをサポートします。
- ✓ メモ: WLAN スロットはハーフミニカードをサポートします。

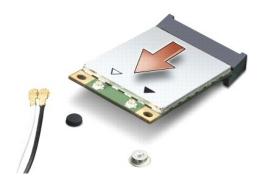
#### ミニカードの取り外し

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ベースカバーを取り外します(<u>ベースカバーの取り外し</u>を参照)。
- 3. アンテナケーブルをミニカードから外します。



1	WWAN/ ワイヤレス LAN ミニカード	2	M2 x 3 mm ネジ	3	アンテナケーブルコネクタ(2)

- ✓ メモ: WPAN/UWB ミニカードを取り外す場合は、ミニカードから青色のアンテナケーブルを外します。
- 4. ミニカードをシステム基板に固定するネジを外します。
- 5. ミニカードを持ち上げてシステム基板コネクタから外します。



**建意**: ミニカードがコンピュータに取り付けられていない間は、保護用静電気防止パッケージに保管します。詳細はコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意にある「静電気障害への対処」を参照してください。

## ミニカードの取り付け

- ◆ 注意: UWB ミニカードは WWAN または WPAN スロットにインストールします。UWB ミニカードをワイヤレス LAN カードスロットに取り付けないでください。コンピュータを破損する恐れがあります。
- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. 新しいミニカードを梱包から取り出します。
- ★意:カードを所定の位置に挿入するには、しっかりと均等に力を加えてください。力を加えすぎると、コネクタが損傷する恐れがあります。
- 3. ミニカードコネクタを、適切なシステム基板コネクタへ 45 度の角度で挿入します。例えば、ワイヤレス LAN カードコネクタには、WLAN というようにラベルが付いています。
- 4. ミニカードのもう一方の縁をスロットに押し込み、ネジを締めます。
- 5. インストールしたミニカードに、適切なアンテナケーブルを接続します。次の表に、コンピュータがサポートする各ミニカード用アンテナケーブルの色分けを示します。

ミニカードのコネクタ	アンテナケーブルの色分け
WWAN(アンテナケーブル 2 本)	
メイン WWAN(白色の三角形)	白色に灰色の縞模様
補助 WWAN(黒色の三角形)	黒色に灰色の縞模様
WLAN(アンテナケーブル 2 本または 3 本)	
メインワイヤレス LAN(白色の三角形)	白色
補助ワイヤレス LAN(黒色の三角形)	黒色
MIMO ワイヤレス LAN(*灰色の三角形)	灰色
WPAN(アンテナケーブル 1 本)	
WPAN	青色
* MIMO ワイヤレス LAN はオプションなので、コンピュー	タによっては搭載されていない場合があります。

- 💋 🗲: コンピュータに灰色のアンテナケーブルがない場合があります。灰色のアンテナケーブルがミニカードの実装部にあるかどうかは、ディスプレイの種類によります。
- 6. 保護用透明シートで未使用アンテナケーブルを保護します。
- 7. ベースカバーを取り付けて、ネジを締めます。
- 8. バッテリを、カチッという感触があり、所定の位置に収まるまでスライドさせて、ベイに差し込みます。
- 9. 必要なドライバおよびユーティリティをコンピュータにインストールします。詳細に関しては、『Dell テクノロジガイド』を参照してください。
- ▼ メモ: デル以外からの通信用カードをインストールする場合は、適切なドライバおよびユーティリティをインストールする必要があります。詳細に関しては、『Dell テクノロジガイド』を参照してください。

# 光学ドライブ

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

#### 光学ドライブの取り外し

- 1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
- パームレストを取り外します(パームレストの取り外しを参照)。
- 3. 光学ドライブから 3 本のネジを外し、光学ドライブをベイから取り出します。



1 光学ドライブ 3 ネジ(3)

## 光学ドライブの取り付け

- 1. 光学ドライブコネクタをシステム基板に接続します。
- 2. 光学ドライブの 3 本のネジを締めます。
- 3. パームレストを取り付けます(<u>パームレストの取り付け</u>を参照)。

## 光学ドライブインタポーザの取り外し

- 1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
- 2. パームレストを取り外します(パームレストの取り外しを参照)。
- 3. 光学ドライブの 3 本のネジを外し、光学ドライブをベイから取り出します。
- 4. 光学ドライブインタポーザを引き出して、取り外します。



1	光学ドライブ	2	光学ドライブインタポーザ

# パームレスト

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

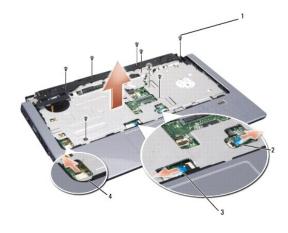
#### パームレストの取り外し

★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. ベースカバーを取り外します(ベースカバーの取り外しを参照)。
- 3. コンピュータの底部から8本のネジを外します。



- 4. ミニカードをすべて取り外します(<u>ミニカードの取り外し</u>を参照)。
- 5. ExpressCard またはメディアカードをすべて押して、取り外します。
- 6. ディスプレイアセンブリを取り外します(ディスプレイアセンブリの取り外しを参照)。
- 7. パームレストから8本のネジを外します。
- 8. タッチパッドコネクタ、指紋リーダーコネクタおよびスピーカコネクタをシステム基板から取り外します。
- **注意**: パームレストをコンピュータから無理に外さないでください。パームレストがうまく外れない場合は、パームレストを慎重に曲げるか、軽く力を加えます。または、抵抗のある場所を避けて、 端に沿って力を加えて行き、パームレストを外します。



1	ネジ(8)	2	指紋リーダーコネクタ
3	タッチパッドコネクタ	4	スピーカコネクタ

9. 左から右の方向へ、ヒンジブラケット付近の後方縁に沿ってパームレストを慎重に持ち上げて行き、パームレストをそっと持ち上げてコンピュータから外します。

## パームレストの取り付け

★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. パームレストをコンピュータベースに合わせて慎重にはめ込みます。
- 2. タッチパッドコネクタ、指紋リーダーコネクタ、およびスピーカコネクタをシステム基板に接続します。
- 3. パームレストに8本のネジを取り付けます。
- 4. ディスプレイアセンブリを取り付けます(ディスプレイアセンブリの取り付けを参照)。
- 5. ミニカードを取り付けます(<u>ミニカードの取り付け</u>を参照)。
- 6. コンピュータの底部に8本のネジを取り付けます。
- 7. ベースカバーを取り付けます(<u>ベースカバーの取り付け</u>を参照)。

<u>目次に戻る</u>

# スピーカアセンブリ

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

## スピーカアセンブリの取り外し

★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. パームレストを取り外します(パームレストの取り外しを参照)。
- 3. スピーカから 4 本のネジを外します(両側に 2 本ずつ)。
- 4. スピーカケーブルをパームレストの固定タブから外し、スピーカアセンブリを取り出します。



1 ネジ(4) 2 スピーカケーブル

#### スピーカアセンブリの取り付け

★ 著告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. スピーカアセンブリをパームレストに固定する 4 本のネジを締めます。
- 2. パームレストの固定タブにスピーカケーブルを慎重に通して配線します。
- 3. パームレストを取り付けます(<u>パームレストの取り付け</u>を参照)。

## システム基板アセンブリ

Dell™ Studio 1535/1536 サービスマニュアル

システム基板の BIOS チップにはサービスタグがあり、コンピュータ底面のパーコードラベルでもご覧いただけます。システム基板の交換キットには、交換するシステム基板にサービスタグを転送するためのユーティリティを提供するメディアが含まれています。

#### システム基板アセンブリの取り外し

# ★書告:次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- 1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
- 2. メモリモジュールを取り外します(メモリモジュールの取り外しを参照)。
- 3. ハードディスクドライブを取り外します(<u>ハードドディスクライブの取り外し</u>を参照)。
- 4. ミニカードを取り外します(<u>ミニカードの取り外し</u>を参照)。
- 5. プロセッササーマル冷却アセンブリを取り外します(<u>プロセッササーマル冷却アセンブリの取り外し</u>を参照)。
- 6. プロセッサを取り外します(プロセッサモジュールの取り外しを参照)。
- 7. センターコントロールカバーを取り外します(センターコントロールカバーの取り外しを参照)。
- 8. キーボードを取り外します(キーボードの取り外しを参照)。
- 9. ディスプレイアセンブリを取り外します(ディスプレイアセンブリの取り外しを参照)。
- 10. パームレストを取り外します(パームレストの取り外しを参照)。
- 11. 光学ドライブを取り外します(光学ドライブの取り外しを参照)。



1 ネジ(4) 2 システム基板コネクタ

- 12. システム基板上から 4 本のネジを外します。
- 13. システム基板ケーブルを外し、システム基板を取り外します。

✓ メモ: お使いのシステムの設定によっては、コンピュータ内のネジ数が、ここで表示されているものより少ない場合があります。

## システム基板アセンブリの取り付け

## ★ 警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

- ★意: たわんだケーブルがシステム基板の下に挟まれないように確認してください。
- 1. システム基板を所定の位置に設置します。
- 2. システム基板上に 4 本のネジを取り付けます。
- システム基板ケーブルを接続します。
- 4. システム基板アセンブリの取り外しでの手順を逆の順序で実行してください。

<u>目次に戻る</u>